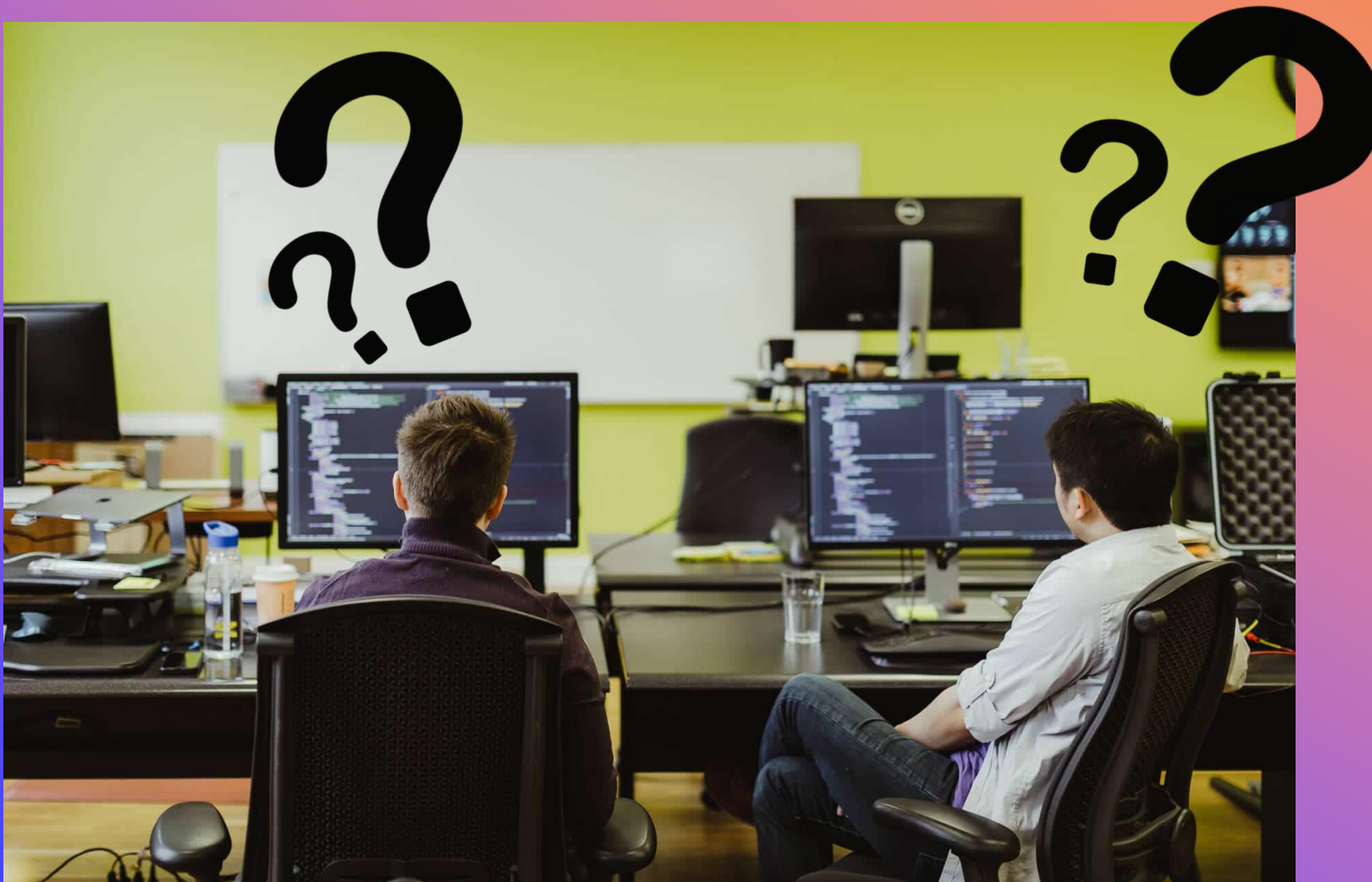
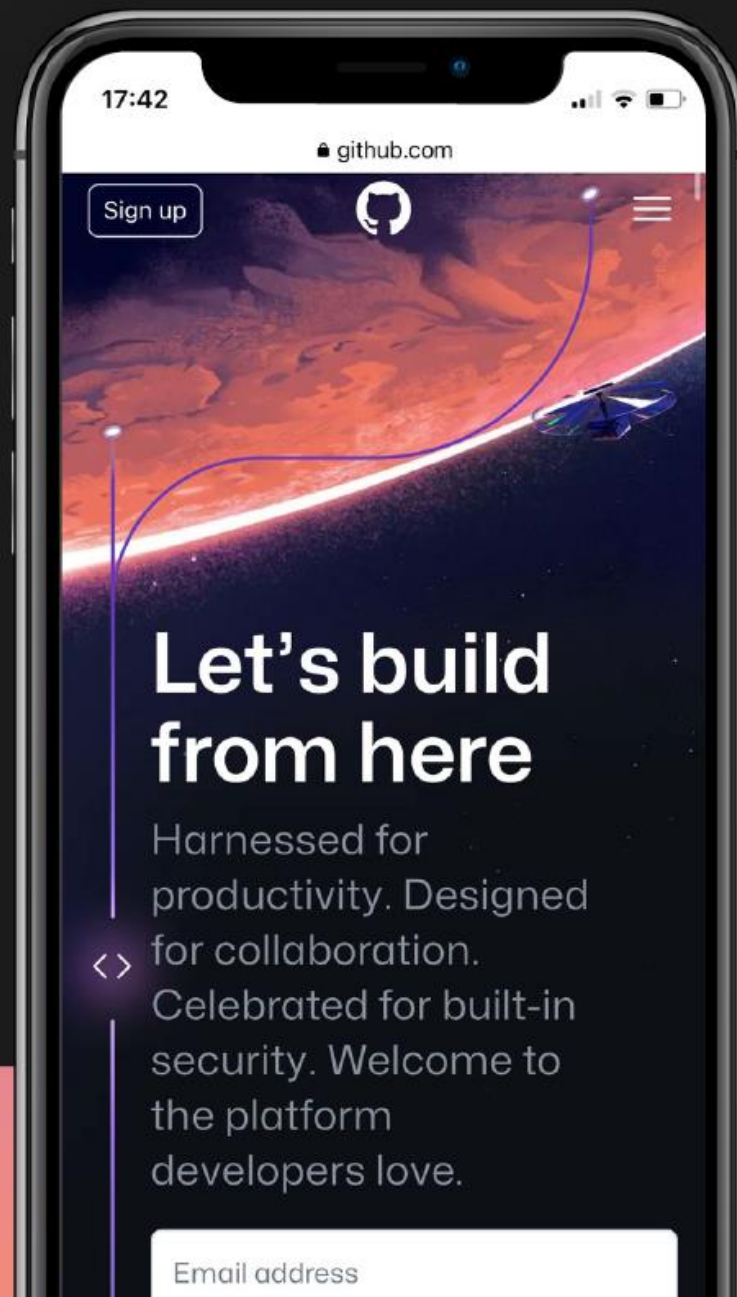


# PROBLEM





Eine Präsentation  
von Domagoj Smolicic und Tom Wagner





# AGENDA

- Was ist GitHub?
  - Was ist Git?
- Wo liegt der Unterschied?
  - Alternative Plattformen
  - Funktionen
  - Eure Aufgaben

# Was ist GitHub?

- Netzbasierter Dienst
- Versionsverwaltung von Softwareprojekten
- Quelloffene Software
- Soziales Netzwerk





# FAKTEN ZU GITHUB

- 2007 Gegründet
- Sitz in San Francisco
- Thomas Dohmke (CEO seit 2021)
- Gehört seit 2018 Microsoft





# Was ist Git?

- Software zur Versionsverwaltung
- Nicht-lineare Entwicklung
- Führt Code zusammen

-> Mehrere Entwickler:innen können somit an einem Projekt arbeiten.



# Unterschied Git und GitHub

## Git

- Software zur verteilten Versionsverwaltung
- Befehle via Konsole
- Open-Source-Tool



## GitHub

- Hosting plattform
- Verwaltung von Git-Repositories
- Benutzerfreundlich
- Ermöglicht soziale Interaktion
- kostenfrei



# Alternativen zu GitHub



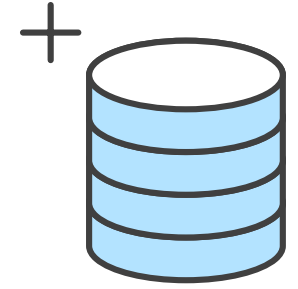




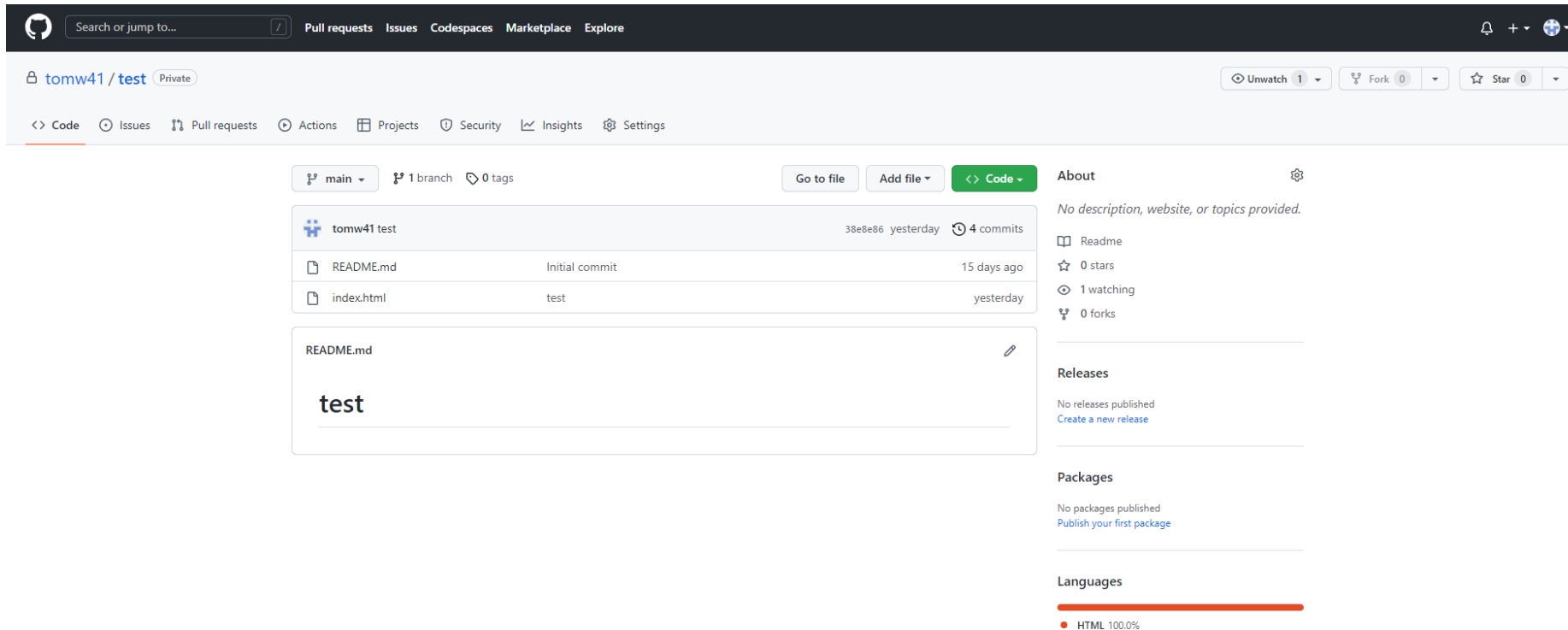
# DIE FUNKTIONEN

Von GitHub

# Repository

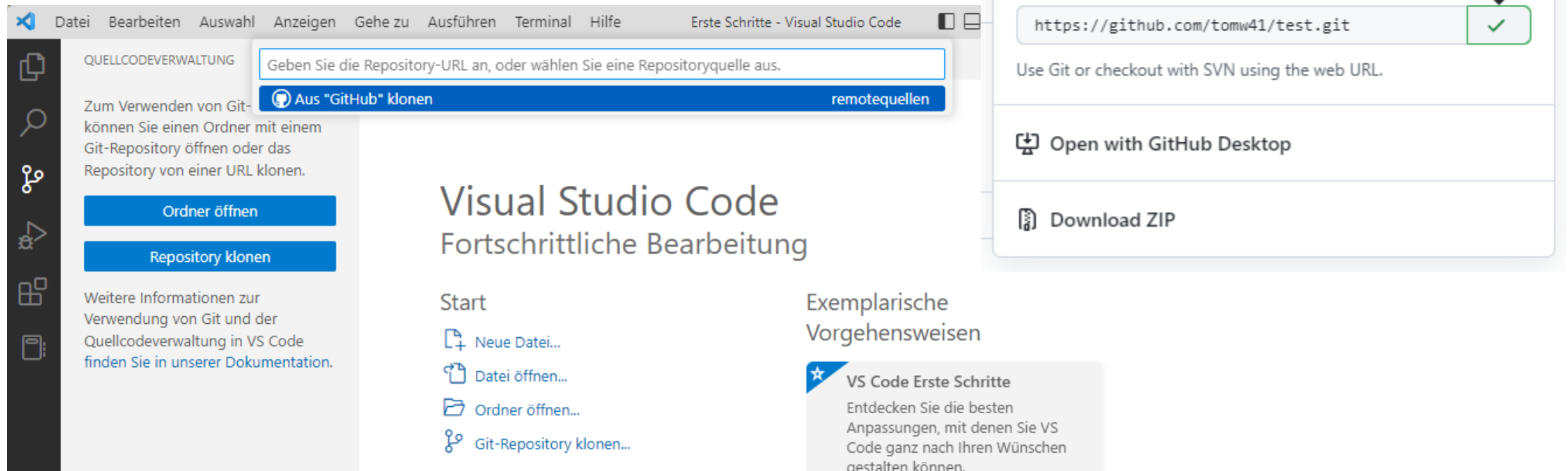


- Kann als Projekt verstanden werden
- Projektdateien werden im Repository abgelegt



# Klonen

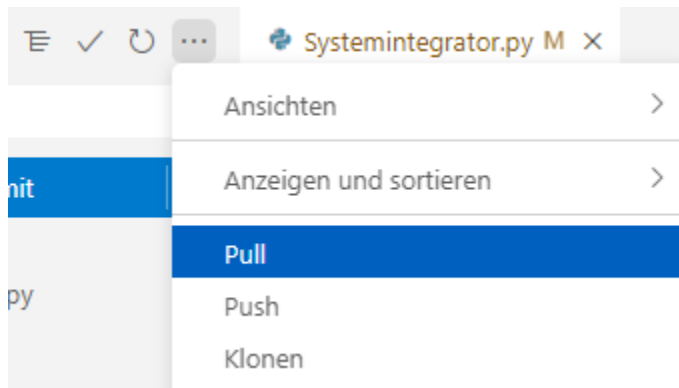
- Ein Projekt, kann auf den lokalen Rechner geklont werden



# Pull, Commit, Push

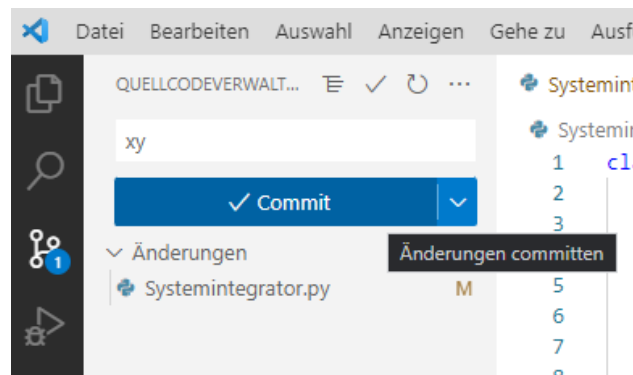
## Pull

- Änderungen anderer werden übernommen



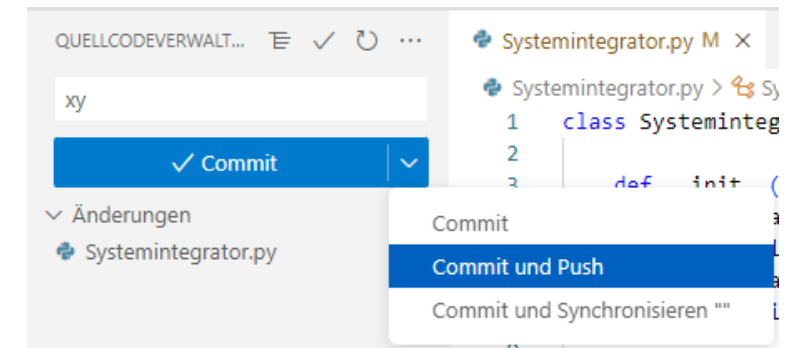
## Commit

- Änderungen können mit einem Commit gespeichert werden.

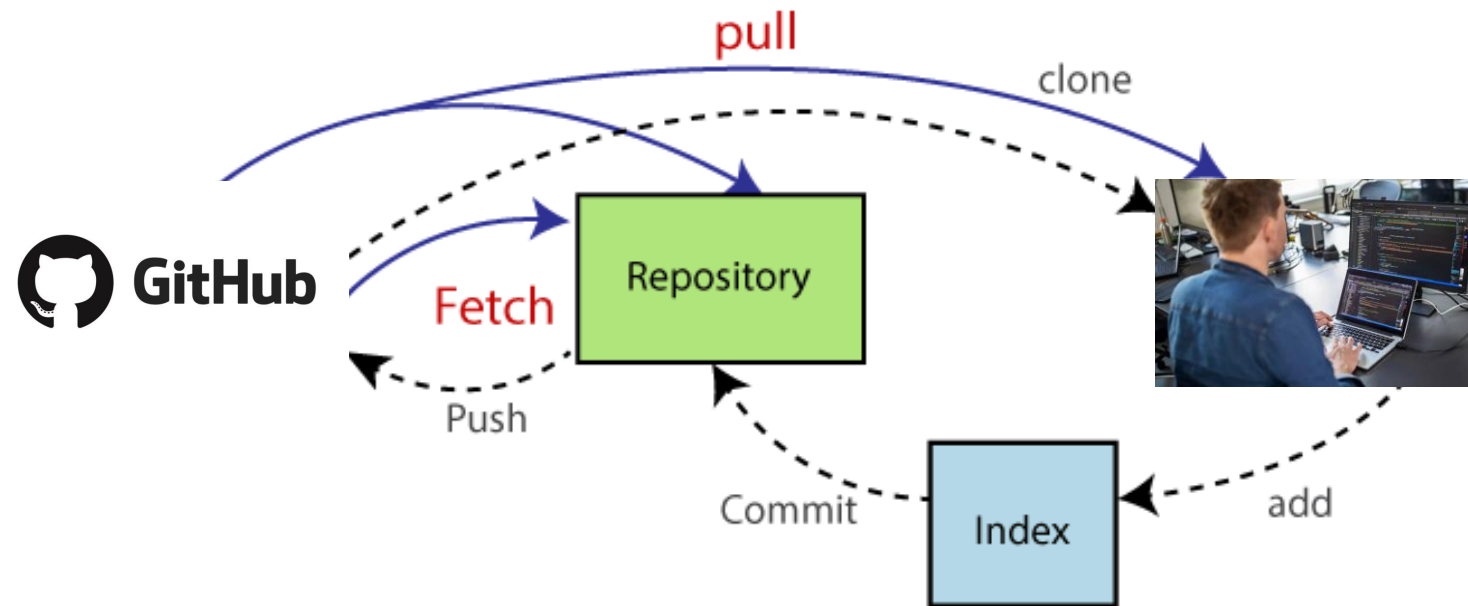


## Push

- Mit einem Push landen diese Änderungen im Git

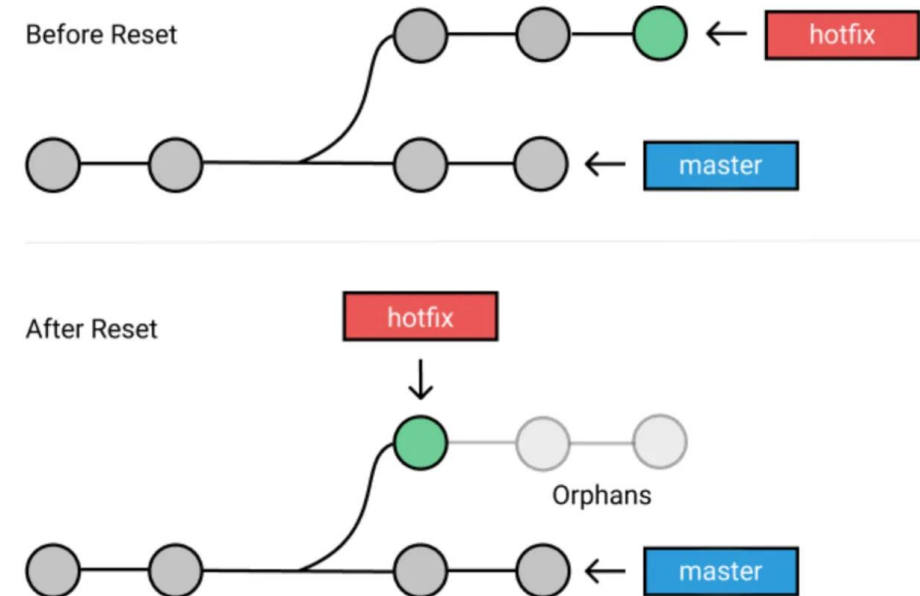
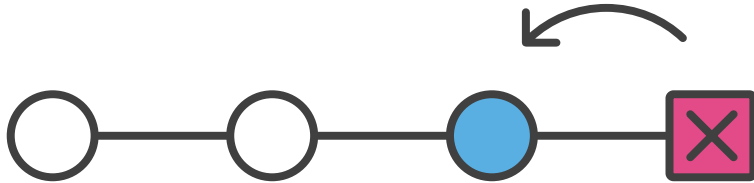


# Pull, Commit, Push



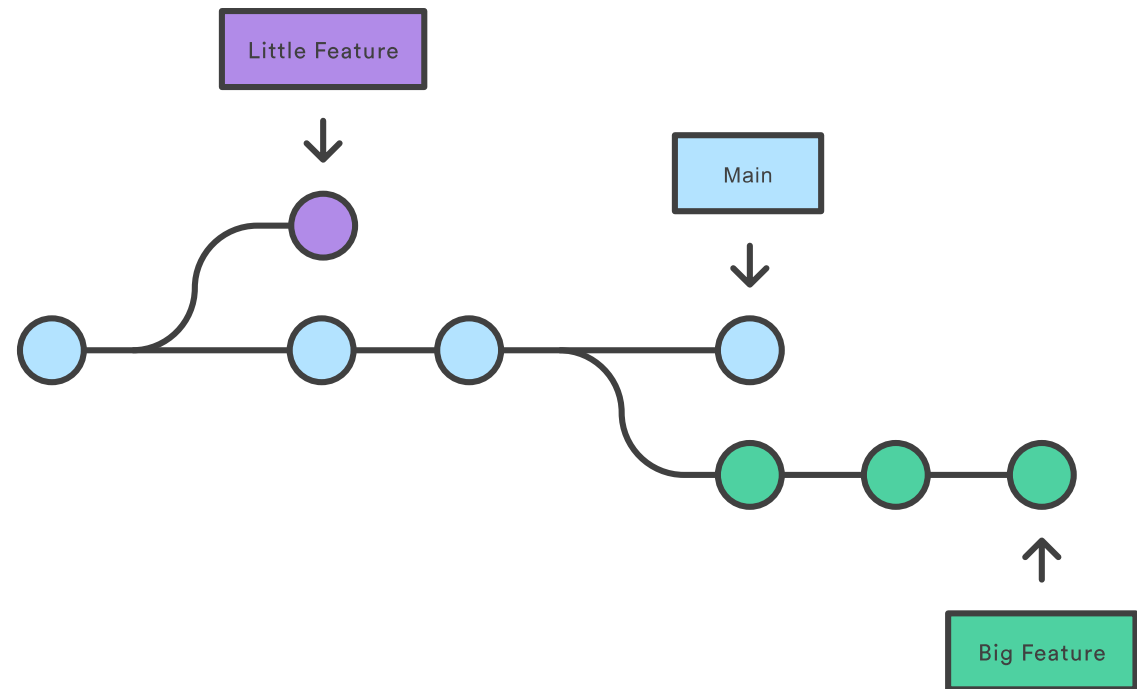
# Revert

- Auf frühere Version springen



# Branch

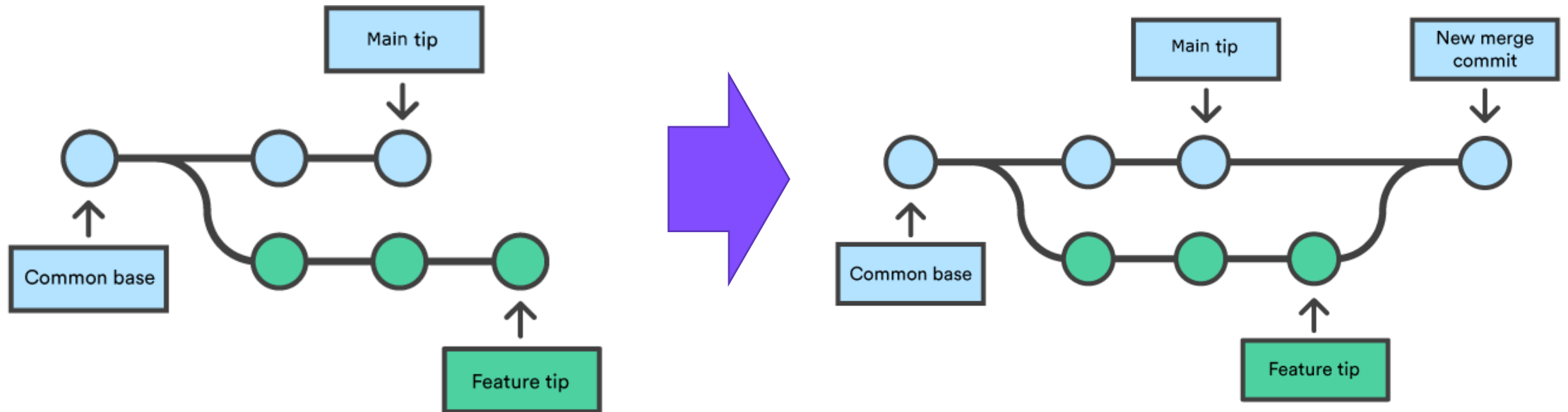
- Es kann mehrere Versionen einer Software geben
- Features getrennt vom „Main-Branch“
- Beispiel „Beta-Version“





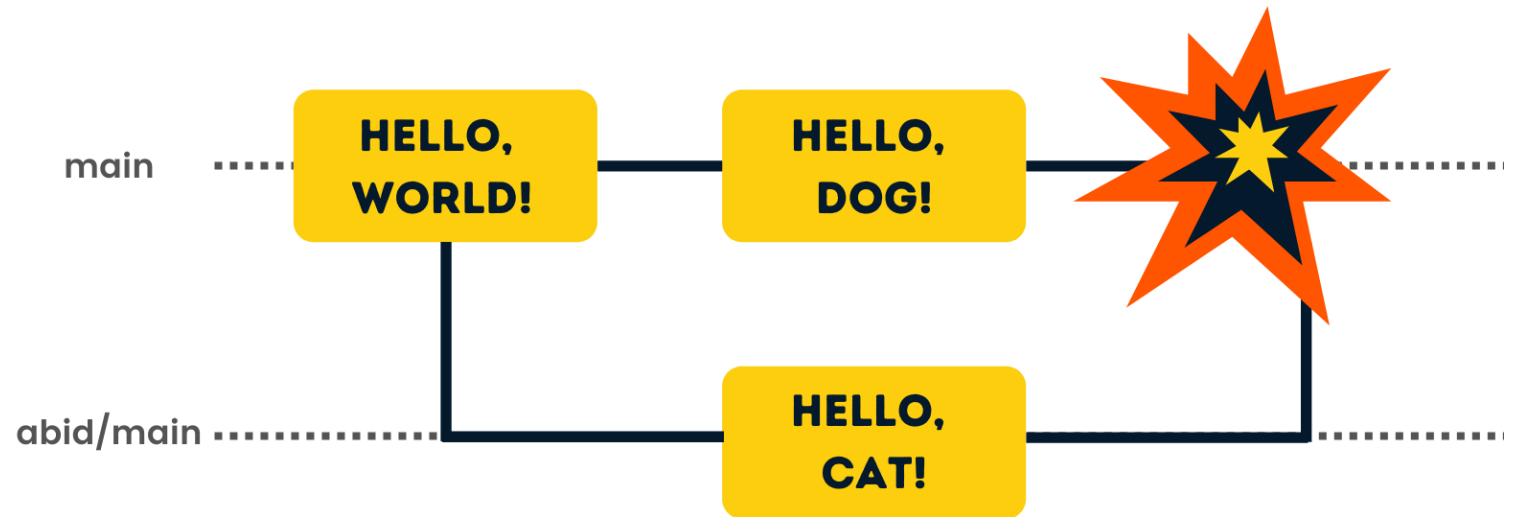
# Merge

- Zusammenführen von Commits verschiedener Branches



# Merge Conflict

- Entsteht wenn Git Unterschiede im Code zwischen zwei Commits nicht automatisch auflösen kann.
- Muss von Entwickler aufgelöst werden



# Pull-Request

Maintainer = Verantwortlicher des Repositorys

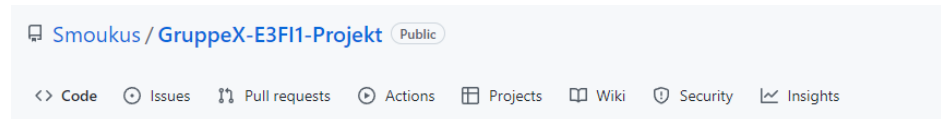
- Entwickler stellen Pull-Requests an den Maintainer
- Änderungen sollen übernommen werden
- Maintainer kann dann entscheiden

# Forks

- Kopie eines Repositories
- Erlaubt Änderungen am Projekt
- Ohne Einfluss auf das Original

# Issues

- Anforderungen stellen & teilen
- Dokumentation von ToDo's
- Interaktion zwischen Entwicklern



Label issues and pull requests for new contributors

Now, GitHub will help potential first-time contributors [discover issues](#) labeled with [good first issue](#)

Dismiss

Filters

Labels 9 Milestones 0 New issue

Clear current search query, filters, and sorts

| <input type="checkbox"/> | 0 Open 2 Closed  | Author | Label | Projects | Milestones | Assignee | Sort |
|--------------------------|--|--------|-------|----------|------------|----------|------|
| <input type="checkbox"/> | Feature in Class Anwendungsentwickler<br>#2 by tomw41 was closed 2 days ago                      |        |       |          |            |          | 1    |
| <input type="checkbox"/> | In der Klasse Systemintegrator fehlt das Attribut "Firma"<br>#1 by Smoukus was closed 2 days ago |        |       |          |            |          | 1    |

## Feature in Class Anwendungsentwickler #2

[Closed](#) tomw41 opened this issue 2 days ago · 1 comment

tomw41 commented 2 days ago · edited Collaborator

@Smoukus Ein Anwendungsentwickler soll auch eine Firma haben.

tomw41 assigned tomw41 and Smoukus and unassigned tomw41 2 days ago

Smoukus added a commit that referenced this issue 2 days ago

Issue #2 implementieren e26c3f:

Smoukus commented 2 days ago Owner

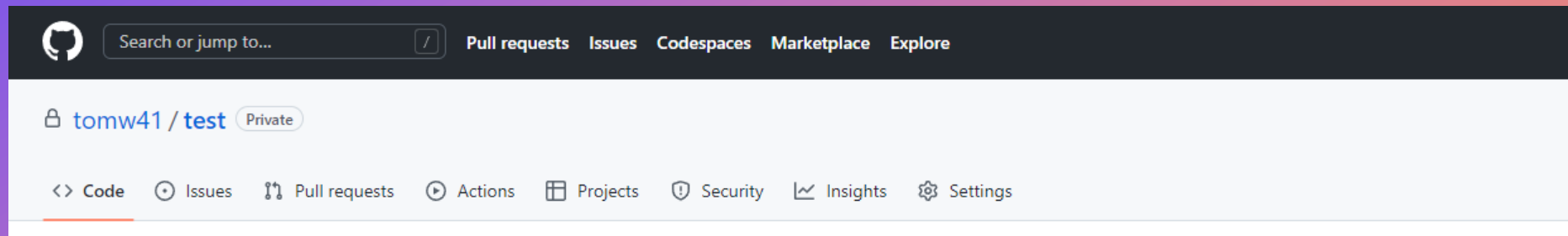
@tomw41 Ich habe deinen Vorschlag implementiert.

Smoukus closed this as completed 2 days ago

Write Preview H B I @

Leave a comment

# WEITERE MÖGLICHKEITEN





# Zusammenfassung

- Versionsverwaltung von Softwareprojekten
- Interaktion mit Entwicklern möglich

## Wichtige Funktionen:

- Repository's
- Klonen
- Pull, Commit, Push





**VIELEN DANK!**





Um loszulegen, ist  
es nötig mit dem  
Reden aufzuhören  
und zu beginnen.

Walt Disney